

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

**РЕКОМЕНДОВАНО  
К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Декан, председатель совета  
Архитектурно-строительного  
факультета,

Г.Н.Хаджишалапов

Подпись      ФИО

«24»      09      2018г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе,  
председатель методического  
совета ДГТУ

Н.С. Суракатов

Подпись      ФИО

«14»      10      2018г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.П.1 Производственная практика

наименование практики по ООП и код по ФГОС

для направления 08.03.01 «Строительство»

шифр и полное наименование направления

по профилю «Промышленное и гражданское строительство»

шифр и полное наименование программы

факультет Архитектурно-строительный

наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

кафедра «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения»

наименование кафедры, за которой закреплена практика

Квалификация выпускника (степень) Бакалавр

Форма обучения очная курс 2 семестр 4

очная, заочная, др.

Всего продолжительность практики (в неделях) 4

Трудоемкость (в зачетных единицах) 6 ЗЕТ (216ч)

Зав. кафедрой, на которой разработана программа

подпись

О.М. Устарханов

ФИО

Нач. учебного отдела

подпись

Э.В.Магомаева


ФИО

Э.В.Магомаева

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

от 20.09 2018года. протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению  **О.М. Устарханов**  
подпись **ФИО**

**ОДОБРЕНО:**

**Методической комиссией по  
укрупненной группе  
специальностей и направления  
08.00.00 – «Техника и технологии  
строительства»**

**Председатель МК**


 Азаев М.Г.

Подпись, ФИО

20/09 2018г.

**АВТОР ПРОГРАММЫ**

Устарханов О.М. д.т.н., профессор  
ФИО, уч. степень, ученое звание, подпись



## **1. Цели производственной практики**

Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения на основе глубокого изучения работы базовой строительной организации, на которой студенты проходят практику, а также овладение производственными навыками в соответствии квалификационных характеристик передовыми методами технологии строительно-монтажных работ и развитие творческого мышления в области строительства.

## **2. Задачи производственной практики**

В результате прохождения практики студент, должен решить ряд задач, направленных на эффективное достижение цели производственной практики:

- изучить конкретные условия протекания технологических процессов на объектах базового предприятия, влияние их на технологию СМР, с критическим анализом соответствия их современному технологическому уровню строительного производства;
- приобрести навыки выполнения технологических процессов: позволяющие получить квалификационный разряд по одной или двум специальностям;
- приобрести опыт решения конкретных задач возникающих при производстве СМР;
- изучить государственные стандарты (ГОСТы) и строительные нормы и правила (СНиП), на их основе методы дооперационного контроля и качества.

## **3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата**

Практика является обязательным разделом ООП бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Разделы ООП, предметы, курсы, дисциплины, практики, на освоении которых базируется данная практика:

Б1.Б.12.1 Теоретическая механика – 1,2 курсы,

Б1.Б.12.2 Техническая механика- 2курс,

Б1.Б.14 Основы архитектуры и строительных конструкций – 2курс,

Б1.Б.18.2 Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики – 2курс,

Б1.В.ОД.7 Соппротивление материалов – 2 курс,

Б1.В.ОД.14 Строительные машины и оборудование – 2 курс,

Б1.В.ДВ.6 Сметное дело и заработная плата в строительстве – 2курс.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося:

- знать основные свойства строительных материалов и методы их определения;
- объективно оценивать возможные положительные, отрицательные социальные, экономические и технические последствия принимаемых решений;
- знать основные технологические регламенты по изготовлению строительных материалов и изделий.

Разделы ООП, предметы, курсы, дисциплины, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее:

Б1.Б.18.1. Теплогазоснабжение с основами теплотехники – 3 курс,

Б1. Б.18.3. Электроснабжение с основами электротехники – 3 курс,

Б1.Б.19 Технологические процессы в строительстве – 3 курс,

Б1.В.ОД.9 Архитектура зданий – 3курс,

Б1.В.ОД.11 Железобетонные и каменные конструкции- 3курс,

Б1.В.ДВ.9 Обследование и испытание зданий и сооружений – 3 курс.

## **4. Формы проведения производственной практики**

Формами проведения производственной практики являются:

- архивная – изучение чертежей, смет, конструкторской, технологической и другой документации в архивах проектных организаций, в библиотеке и в читальных залах ДГТУ;
- лабораторная - проведение лабораторных исследований в лабораториях проектных организаций и в лаборатории ДГТУ;
- самостоятельная - изучение современных технологий строительного производства.

## 5. Место и время проведения производственной практики

Место проведения практики: строительные организации; машиностроительные предприятия и предприятия стройиндустрии, оснащенные современным технологическим оборудованием; организации по эксплуатации, монтажу и ремонту строительных объектов, оборудования, инженерных систем с которыми заключены договора: ООО «СМУ-18», ООО «Мега-строй», ООО Институт «Дагагропромпроект», ООО «СМУ-11», ООО «Дагминздравпроект» МЗ РД, ООО «Мега-строй-1».

Производственная практика проводится сроком четыре недели в 4 семестре.

## 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

*В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и **общекультурные компетенции (ОК)**:*

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и **общепрофессиональные компетенции (ОПК)**:*

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

*В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и **профессиональные компетенции (ПК)**:*

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных

систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8).

*В результате прохождения производственной практики студент должен:*

**знать:** состав комплексных технологических процессов, их содержание, методы механизации выполнения;

**уметь:** оценивать условия производства, уровень безопасности, качества и количества выполнения производственных заданий;

**владеть:** методами выполнения технологических процессов СМР;

методами организации рабочих мест и разработки их технологических схем;

навыками определения фактических объемов выполненных работ и их сравнения с нормативными; методами оценки качества строительной продукции.

## 7. Структура и содержание производственной практики

Производственная практика трудоемкостью 63ЕТ (216ч) проводится сроком четыре недели в 4 семестре после летней экзаменационной сессии.

Структура и содержание производственной практики представлены в табл. 1

**Таблица 1**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов производственной практики, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля и баллы
		Теоретические мероприятия	Производственная работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
1	Общие сведения о базовом предприятии. Оформление на рабочие места, вводный инструктаж по технике безопасности, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, знакомство с базовым предприятием, встреча с руководителями от базового предприятия, изучение структуры управления.	4	8	14	Реферат
2	Инструктаж на рабочем месте, знакомство с производственной бригадой, со строительной площадкой и проектной документацией.	4	8	14	Реферат
3	Методы производства работ и организация труда рабочих.	4	8	14	

4	<p>В соответствии с календарным графиком участие в составе звена (бригады) в производственном процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– первый вид процесса</li> <li>– второй вид процесса</li> <li>– третий вид процесса</li> </ul> <p>Параллельно изучают архитектурно - конструктивное решение объекта, а также технологические решения, принятые в рабочих чертежах, все формы документации (наряды, журналы производств работ, акты на скрытые работы и т. д.), методы производств работ.</p>	14	28	44	Реферат
5	<p>Изучение государственных стандартов (ГОСТы) и строительных норм и правил (СНиП), на их основе методов контроля и качества конструкций зданий и сооружений</p> <p>Производственные экскурсии по объектам базового предприятия.</p> <p>Оформление отчета</p>	8	16	28	отчет по практике
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>114</b>	Дифф. зачет
	<b>Всего:</b>	<b>216 ч</b>			

### **8. Образовательные и научно-производственные технологии, используемые на практике**

При выполнении различных видов работ по практике используются образовательные технологии: – лекция (вводная лекция, инструктаж по технике безопасности).

При выполнении различных видов работ по практике используются и научно-производственные технологии: – участие в составе звена (бригады) в производственных процессах, изучение методов производства работ и организация труда рабочих, изучение государственных стандартов (ГОСТы) и строительных норм и правил (СНиП).

### **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по практике**

Контрольные вопросы для проведения аттестации по разделам практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

1. Основные формы и структура управления в строительстве.
2. Организация проектно-изыскательских работ.
3. Этап подготовки строительного производства.
4. Организационно-технологическое проектирование строительного производства.
5. Строительные генеральные планы в стадии ПОС.
6. Строительные генеральные планы в стадии ППР.
7. Методы организации строительного производства.
8. Календарные планы строительства отдельных зданий и сооружений.
9. Календарные планы строительства промышленных предприятий.
10. Сетевое моделирование.
11. Материально-техническая база строительства.
12. Обеспечение строительного производства конструкциями и материалами.

13. Технологические карты и их виды.
14. Организация эксплуатации строительных машин и транспорта.
15. Транспортные и подготовительные процессы монтажа.
16. Строповка конструкций. Грузозахватные приспособления.
17. Методы установки конструкций.
18. Выверка конструкций.
19. Состав проектной документации.
20. Чертежи архитектурно-строительной части.
21. Состав и содержание проекта организации строительства.

## **10. Формы промежуточной аттестации по производственной практики**

По итогам производственной практики представляется отчет, подписанный руководителем практики, и выставляется дифференцированный зачет. Отчет по практике должен содержать следующие разделы (ориентировочный объем каждого раздела - 1-3стр.):

- общие сведения о базовом предприятии;
- о методах производства работ
- о работе в составе звена в производственном процессе (виды процессов);
- оценка качества проделанной работы.

Указанные разделы позволяют контролировать большинство знаний и умений, перечисленных в настоящей программе. Знание требований к оформлению научно-технической документации демонстрируется студентом в ходе написания и защиты отчета.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

Зав.библиотекой \_\_\_\_\_

№	Виды занятий (лж, пз, лб, срс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект, лек., Учебно-методич. литературы)	Автор	Издательство и год издания	кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная</b>						
1.		Расчет конструкций из дерева и пластмасс.	Ф.А.Бойтемиров, В.М.Головина, Э.М.Улицкая,	Учебник. Москва, Академия 2007г.	40	
2.		Конструкции из дерева и пластмасс	Ю.Н.Хромца	Учебник. Москва, Академия.2008г.	90	
3.		Строительные конструкции.	Сербин Е.П., Сетков В.И.	Учебник. - М., РИОВР 2010г.	20	
4.		Технология строительных процессов	Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лapidус А.А.	учебник : в 2ч., Ч.2. М.: Высшая школа, 2008г.		
5.		Технология строительного производства	Соколов Г.К.	учеб. пособие М.: Академия 2007г.		
6.		Технологические процессы в строительстве	Юдинав А.Ф.	учебник Издательство «Лань», СПб 2011г.		
		Железобетонные и каменные конструкции сейсмостойких зданий и сооружений.	Плевков В.С. и др.	Учебник. - М., ИАСВ.2010г.	14	
<b>Дополнительная</b>						
1.		Строительные машины	М.И.Гальперин, Н.Г. Домбровский	М.: 1971г, 408с.		
2		Технология строительного производства,	С.С. Атаев, Н.Н. Данилов, В.В.Прочкин, Т.М.Штоль, Э.В.Овчинников	М., СИ, 1984г. с.560		
3		Строительные материалы,	Г.И.Горчаков, Ю.М.Беженев	М.:СИ, 1986г. - 668с.		
<b>Программное обеспечение и Интернет ресурсы</b>						
1.		(ПК «ЛИРА» V.9.6, «МИРАЖ», «ФОК- АФВ-2», «ТЛ-НП», «Auto CAD 14», «АОС-ЖБК», «Мономах», «ArchiCAD 8», «Компас 5.10», «Аркон 5.0+», «Фундаменты 1.4», 3D Home).				



## 12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

На базовых предприятиях, учреждениях и организациях, с которыми заключены договоры, имеются производственно-технологическое оборудование, измерительные и вычислительные комплексы и другие материально-технические средства, необходимое для полноценного прохождения производственной практики.

Для прохождения производственной практики используется оборудование, установленное в лаборатории «Строительные конструкции» ДГТУ.


Перечень оборудования приведен в таблице 2.

Таблица 2

Компьютерный класс	7 компьютеров типа Pentium-III; принтер
Учебная лаборатория по испытаниям строительных конструкций	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Автоматический измеритель деформации АИД – 4</li><li>2. Ультразвуковые приборы УК-10П и Пульсар 2.3.</li><li>3. Приборы для механического неразрушающего контроля – молоток Кашкарова и склерометр Шмидта</li><li>4. Прибор для определения толщины защитного слоя бетона – Поиск-1</li><li>5. Специальная установка для испытания образцов с ручным гидравлическим насосом и домкратом</li><li>6. Индикаторы часового типа ИЧ-10</li><li>7. Тензометры Гренбергера</li><li>8. Микроскоп для измерения трещин МБП-3</li><li>9. Пресс МС-100</li><li>10. Разрывная машина Р-10</li></ol>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению

 - Вишнитский Р.И.